

**HUBUNGAN GERAKAN BERULANG PADA TANGAN DENGAN
KELUHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PEKERJA
PENJULID BUKU DI PT. PUTRA NUGRAHA
TRIYAGAN SUKOHARJO**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



**Tiara Nuraini
R. 0212049**

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
Surakarta
2016**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Hubungan Gerakan Berulang pada Tangan dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Penjilid Buku di PT. Putra Nugraha Triyagan Sukoharjo

Tiara Nuraini, R.0212049, Tahun 2016

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan

Dewan Penguji Skripsi

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

Pada Hari:..... Tanggal **10 9 FEB 2016**2016


Pembimbing I

Haris Setyawan, SKM., M.Kes.
NIP. 19840715 201404 1 001

()

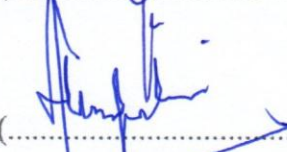
Pembimbing II

Dr. Isna Qadrijari, dr., M.Kes
NIP. 196701301 199603 2 001

()

Penguji

Istar Yuliadi, dr., M.Si. FIAS
NIP. 19600710 198601 1 001

()

Surakarta, **19 MAY 2016**2016

Tim Skripsi

()

Khotijah, SKM, M.Kes
NIP. 19821005 201001 2 002

Kepala Program
Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Dra. Ipop Sjarifah., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 28 Januari 2016

Tiara Nuraini.
NIM. R0212049

ABSTRAK

Tiara Nuraini, R0212049, 2016. Hubungan Gerakan Berulang pada Tangan dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Penjilid Buku di PT. Putra Nugraha Triyagan, Sukoharjo, Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Latar Belakang : *Carpal Tunnel Syndrome* merupakan gangguan kesehatan yang sering dijumpai pada kelompok Musculoskeletal Diseases (MSDs). Salah satu penyebab munculnya keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* adalah postur yang kurang ergonomis pada tangan saat bekerja seperti gerakan berulang pada tangan, gerakan fleksi, tekanan biomekanis dan kombinasi gerakan dari ketiganya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gerakan berulang pada tangan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Penjilid Buku di PT. Putra Nugraha Triyagan, Sukoharjo

Metode : Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, dengan desain *cross sectional*. Responden diambil dari pekerja pengepakan PT. Putra Nugraha sejumlah 45 responden dari total 106 pekerja. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Penelitian ini menggunakan *stopwatch* untuk menghitung frekuensi gerakan berulang pada tangan dan kuesioner untuk mengukur keluhan *Carpal Tunnel Syndrome*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji Korelasi *Pearson* dengan menggunakan program komputer SPSS versi 18.0.

Hasil : Hasil Penelitian dari 45 responden dengan uji Korelasi *Pearson* menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan dengan nilai $r = 0.872$; $p \text{ value} = 0.000$ dengan nilai arah korelasi + (positif) dan kekuatan korelasi sangat kuat diantara kedua variabel.

Simpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara gerakan berulang pada tangan dan keluhan *carpal tunnel syndrome*.

Kata Kunci : *Carpal Tunnel Syndrome*, Gerakan Berulang pada Tangan

ABSTRACT

Tiara Nuraini, R0212049, 2016. *Correlation of Repetitive Motion on Hand with Lamentation of Carpal Tunnel Syndrome on Book Printing Workers at PT. Putra Nugraha Triyagan, Sukoharjo, Study Program Diploma 4 Occupational Safety and Health, Medical Faculty, Sebelas Maret University*

Background : *Carpal Tunnel Syndrome is health disturbance that often meet on Musculoskeletal Disorders (MSDs) group. One cause of complaints Carpal Tunnel Syndrome is less ergonomic posture at hand while working as repetitive movements of the hands, flexion, biomechanical pressure and movement combinations of all three. This research have a purpose to know the correlation of repetitive motion on hand with lamentation of carpal tunnel syndrome on book printing workers at PT. Putra Nugraha Triyagan, Sukoharjo.*

Methods : *This reasearch is an analitycal survey research with cross sectional design. The sampling technique used a simple random sampling. The population is all the printing workers in PT. Putra Nugraha has numbered 108 people and retrieved samples 45 people. This research used a stopwatch to count the repetitive motion on hand and questionnaire to count the lamentation of Carpal Tunnel Syndrome. The data analysis technique used the statistical test Person Correlation. Tabulation of data did with SPSS 18.0 software.*

Result : *The research result from 45 respondent with Pearson Correlation test show that there is a significant correlation with r value = 0.900; p value = 0,000 with correlation direction value + (positive) and correlation strength is very strong between both variables.*

Conclusion : *There is a significant correlation between repetitive motion on hand and carpal tunnel syndrome lamentation.*

Keyword: *Carpal Tunnel Syndrome, Repetitive Motion on Hand*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkat, kasih, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam penyusunan skripsi dengan judul **“Hubungan Gerakan Berulang Pada Tangan Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja Penjilid Buku Di PT. Putra Nugraha Triyagan Sukoharjo”**

Penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini secara khusus perkenankan penulis untuk menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr. M.Si selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Ipop Sjarifah, Dra, M.Si selaku Kepala Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dan selaku Penguji.
3. Bapak Haris Setyawan, SKM, M. Kes. selaku Pembimbing I.
4. Ibu Isna Qadrijati, dr., M.Kes. selaku Pembimbing II.
5. Ibu Khotijah SKM,. M.Kes., selaku Tim Skripsi Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
6. Bapak dan Ibu Staff pengajar dan karyawan/karyawati Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta
7. Bapak Anto, Bapak Tri dan seluruh responden penelitian.
8. Orang Tua dan Adik serta segenap keluarga besar penulis.
9. Sahabat-sahabat tercinta Dhea, Ade, Diana, Anggun yang telah membantu dalam penelitian.
10. Teman-teman angkatan 2012 Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
11. Seluruh mahasiswa Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini.

Surakarta, Mei 2016
Penulis,

Tiara Nuraini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	iv
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Pemikiran	26
C. Hipotesis	27
BAB III. METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi Penelitian	28
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	28
E. Sampel Penelitian.....	29
F. Desain Penelitian.....	30
G. Identifikasi Variabel Penelitian	31
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
I. Instrumen Penelitian	33

	J. Cara Kerja Penelitian	33
	K. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV.	HASIL	35
	A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
	B. Karakteristik Responden	36
	C. Uji Normalitas Data	37
	D. Hubungan variabel bebas dengan variabel terikat	38
BAB V.	PEMBAHASAN	40
BAB VI.	SIMPULAN DAN SARAN	49
	A. Simpulan	49
	B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden	36
Tabel 2. Tendensi Karakteristik Responden	37
Tabel 3. Uji Normalitas Data	37
Tabel 4. Uji Hubungan Variabel Bebas dengan Variabel Terikat	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Pergelangan Tangan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	11
Gambar 2. Senam Pergelangan Tangan	22
Gambar 3. Kerangka Pemikiran	26
Gambar 4. Desain Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian

Lampiran 3. *Informed Consent*

Lampiran 4. Kuisioner Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome*

Lampiran 5. Data Responden

Lampiran 6. Data Hasil Uji Statistik

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian